

**NEU!**

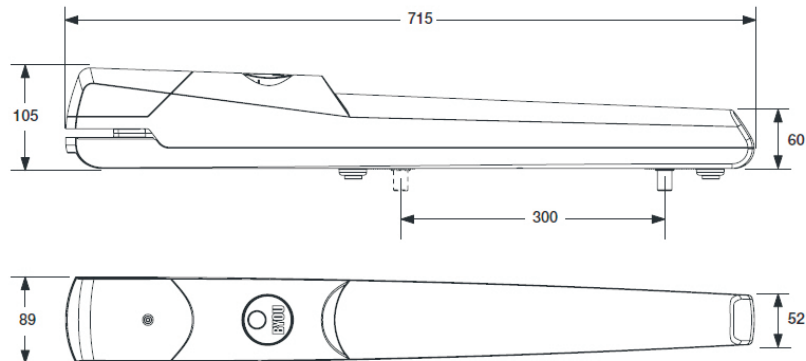
# Drehtorantrieb A5

Motorsteuerung LRS-2239  
Anleitung Version 2.1 Update vom 8.10.2012**24 V**

①

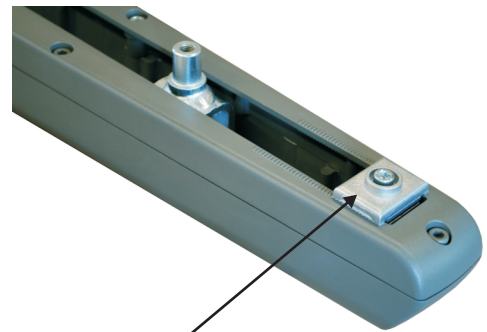
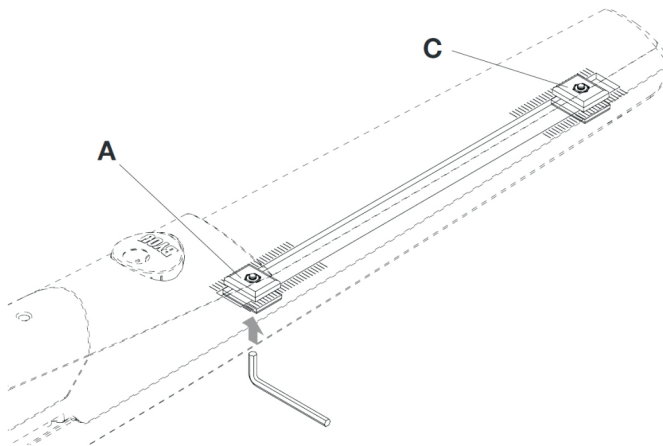
Auch für Tore ohne Endanschläge - verstellbare Anschläge im Antrieb.  
Für Tore Din Links und Din Rechts geeignet.

Entspricht den aktuellen Normen EN 12445 / EN 12453



## Technische Daten A5:

Netzspannung Motorsteuerung	230 V
Betriebsspannung der Antriebe	24 V
Leistung	80 W
Öffnungszeit bei 90°	ca 20 sec.
Gesamtlänge	715mm
Arbeitshub	300mm
max Flügellänge	3,0 m
max Flügelgewicht	200 kg
Antriebsgewicht	6,0 kg
Geräusentwicklung	< 40 db.

Metall - Endanschläge  
für Tor "AUF-ZU".

Am Gehäuse des Getriebemotors befinden sich einstellbare mechanische Anschläge, einer für den Anschlag des Tores beim Öffnen (A), einer für den Anschlag des Tores beim Schließen (C). Der mechanische Anschlag kann mit einem 6mm Sechskantschlüssel gelöst und verstellt werden. Somit kann die AUF / ZU Position des Tores justiert werden.



Unsere Technik erreichen Sie direkt unter:

Tel.: 08223 / 96173-15



# Wahl der Installationsmaße

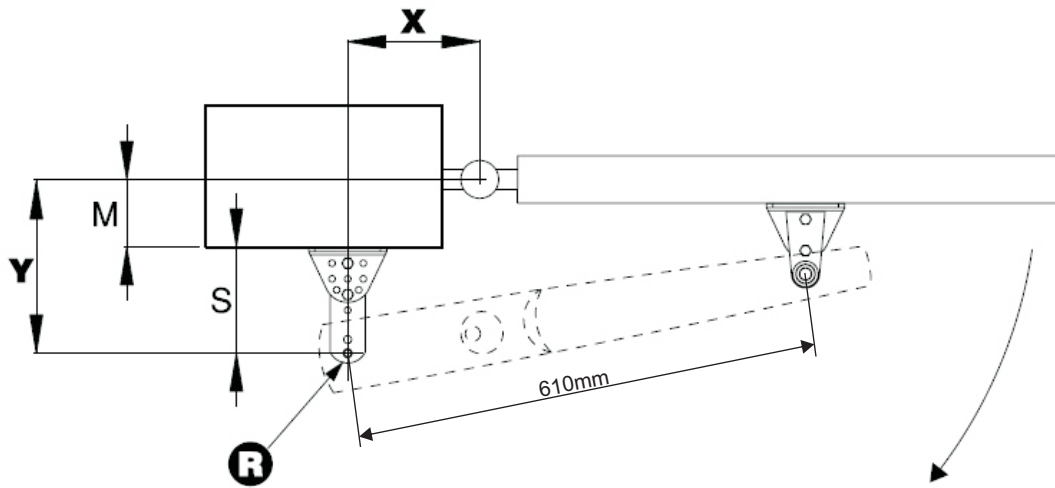


Tabelle der Montagemaße X/Y

Bis 90°		Von 90° bis 100°	
Y	X	Y	X
100 mm	150 mm	100 mm	140 mm
110 mm	150 mm	110 mm	140 mm
120 mm	150 mm	120 mm	140 mm
130 mm	140 mm	130 mm	130 mm
140 mm	140 mm	140 mm	120 mm
150 mm	130 mm	150 mm	120 mm
160 mm	120 mm		
170 mm	120 mm		

1. Das X / Y Maß ermitteln:

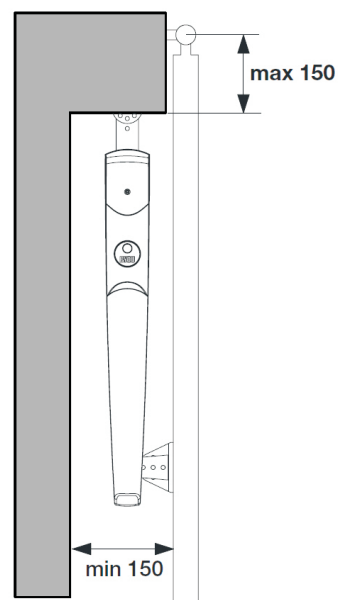
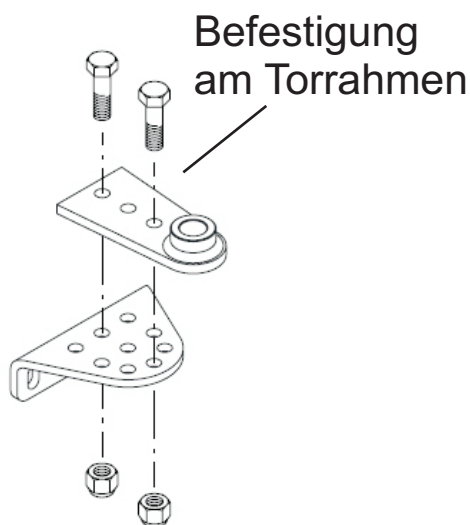
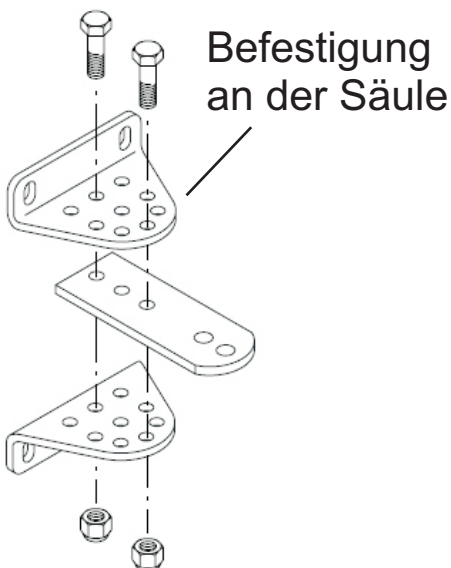
- der Drehpunkt Antrieb (R) ergibt sich aus dem Abstand M + min. 60 mm.

( z.B. M = 80mm + 60 mm ergibt ein Y-Maß von 140mm)  
Achtung: je größer das X/Y Maß desto gleichmäßiger und ruhiger ist die Torbewegung.

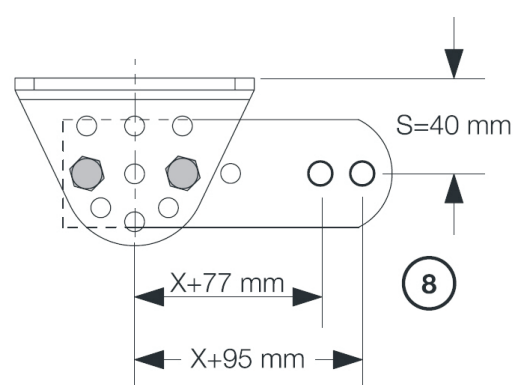
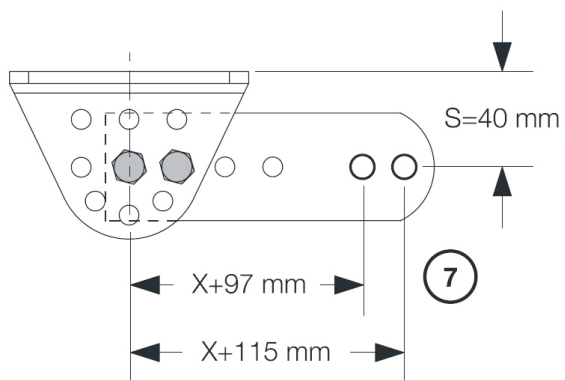
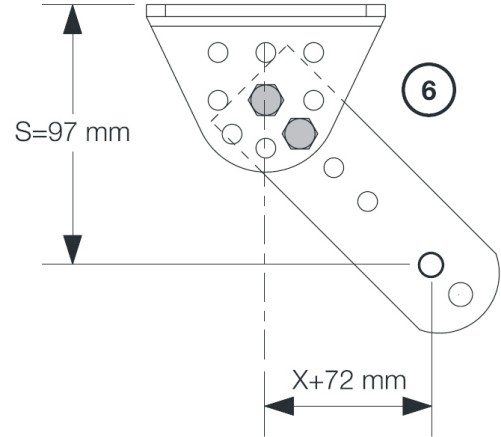
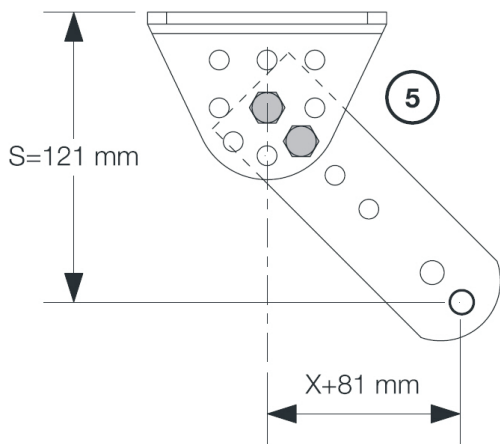
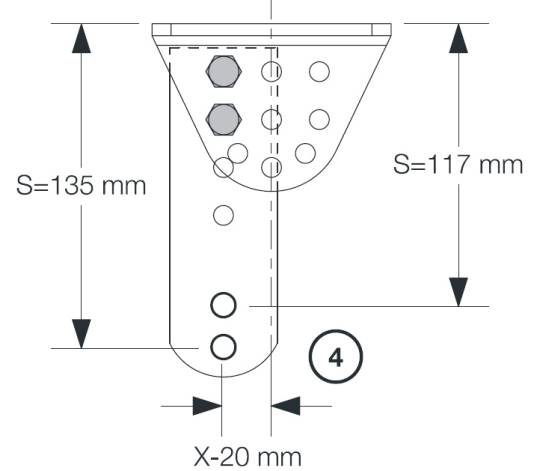
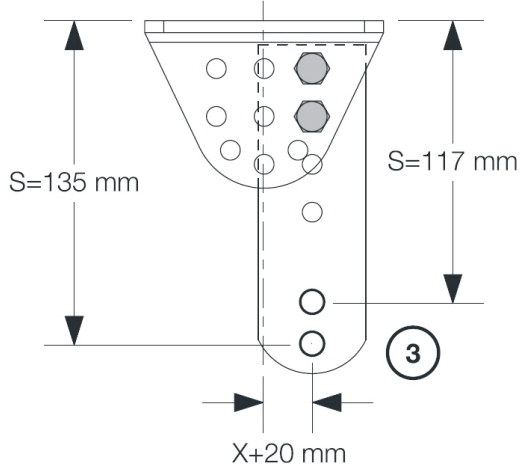
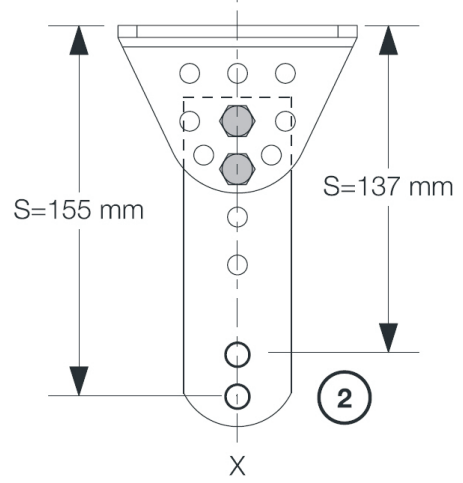
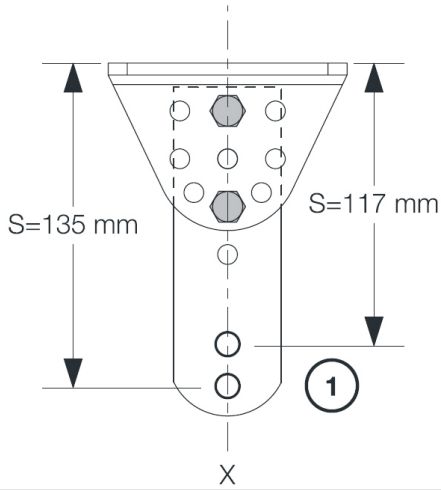
- nun in der Tabelle das X-Maß ermitteln.

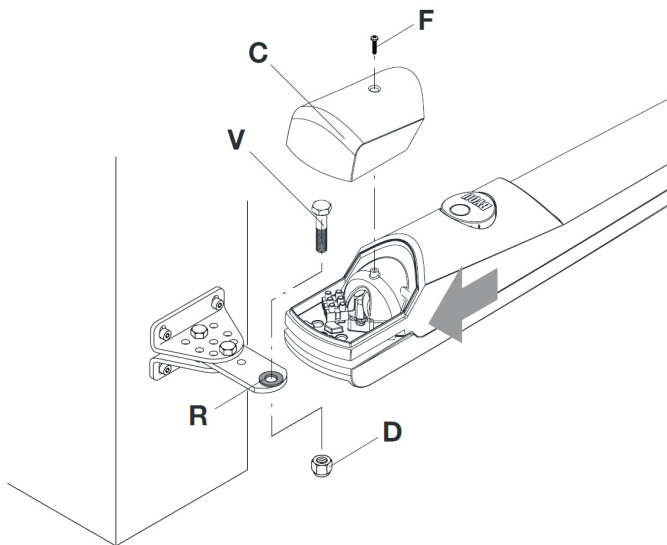
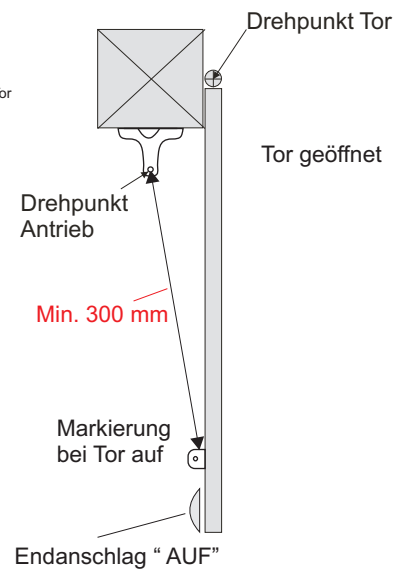
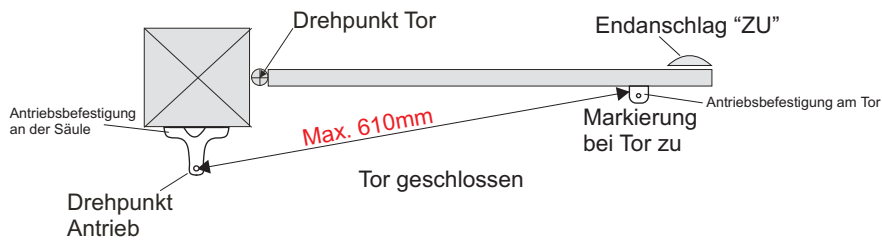
2. Den Antrieb mit den Haltewinkeln 1 an der Säule so anbringen dass der Drehpunkt (R) dem ermittelten X/Y Maß entspricht. Nun bei geschlossenem Tor den Haltewinkel "TOR" im Anstand von 610mm zum Drehpunkt (R) montieren.

**Tip:** Bevor Sie die vordere Befestigung am Torrahmen anbringen muß geprüft werden ob der Arbeitsweg des Antriebes mit dem ermittelten Antriebsdrehpunkt ausreicht um das Tor ganz zu öffnen. Markieren Sie bei geschlossenem Tor die Position der vorderen Antriebsbefestigung am Torrahmen, öffnen Sie nun das Tor so weit wie gewünscht. Mit den Endanschlägen kann nun die AUF / ZU Endposition eingestellt werden.

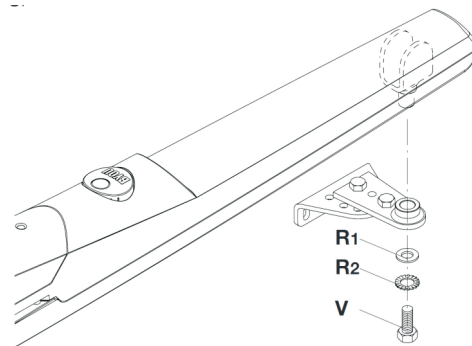


# Einstellmöglichkeiten der Haltewinkel an der Säule



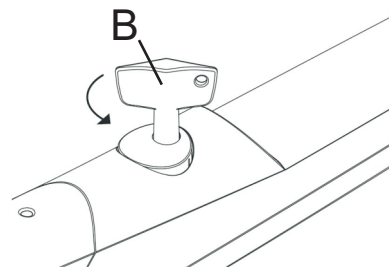
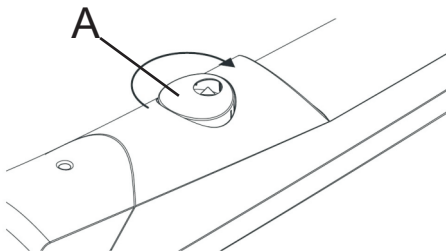


Antriebsbefestigung an der Säule



Antriebsbefestigung am Tor

## Notentriegelung



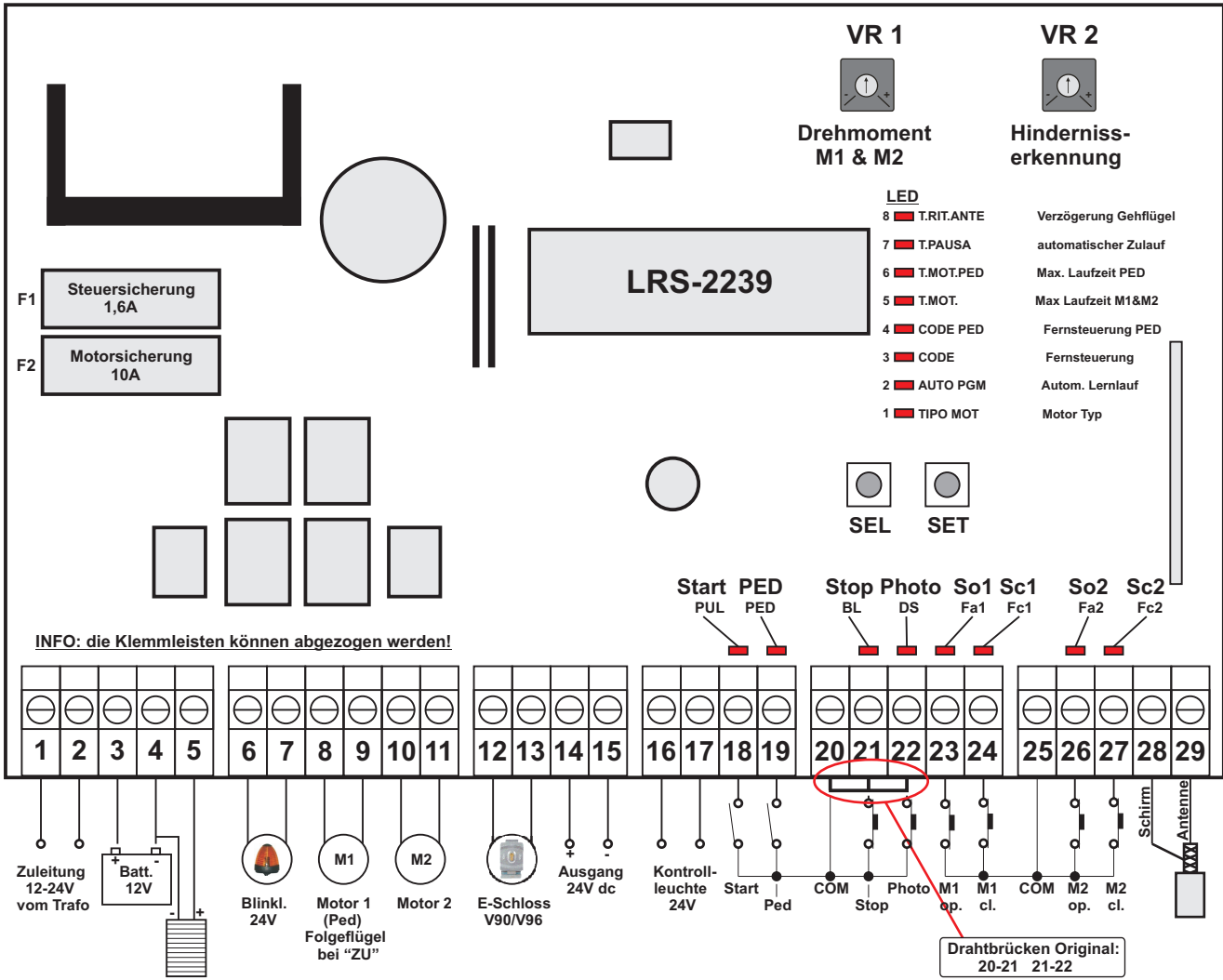
Bei Funktionsstörung oder Stromausfall kann der Torantrieb entriegelt und das Tor von Hand bewegt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1 - Drehen Sie die runde Abdeckung (A) um 180°, so dass Sie den dreieckigen Zapfen sehen.

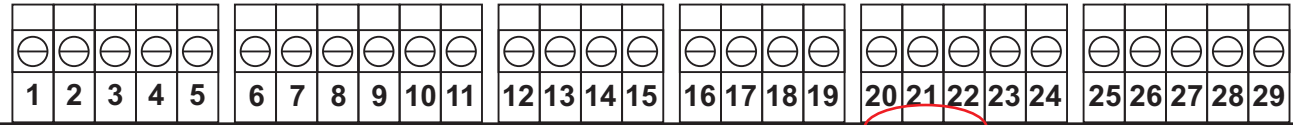
2 - Stecken Sie den Entriegelungsschlüssel (B) ein und drehen ihn um 90°

Das Tor ist nun vom Antrieb gelöst und kann manuell geöffnet und geschlossen werden.

Um den Automatikbetrieb wieder herzustellen, bringen Sie den Entriegelungsschlüssel wieder in die Ausgangsstellung, entfernen ihn und bringen den runden Deckel wieder in die Ausgangsstellung.



INFO: die Klemmleisten können abgezogen werden!



**Klemmenbelegung**

- 1 - 2 = Eingang vom Trafo 12-24V ac
- 3 - 4 = Batterie 12 Vdc
- 4 - 5 = Solar Panel 12Vdc
- 6 - 7 = Ausgang Blinkleuchte 24V 10W
- 8 - 9 = Ausgang Motor 1 (Fußgänger-Ped)
- 10 - 11 = Ausgang Motor 2
- 12 - 13 = Ausgang E-Schloss 12Vdc
- 14 - 15 = Ausgang 24Vdc für ext. Geräte
- 16 - 17 = Kontroll - Leuchte
- 18 - 20 = Start Eingang (M1 & M2)
- 19 - 20 = Start Eingang Fußgängerfunktion (nur M1)

- 20 - 21 = Stop Eingang ( z.B. Kontaktleiste) N.C.
- 20 - 22 = Lichtschranken Eingang N.C.
- 23 - 25 = Endsch. M1 - AUF N.C.
- 24 - 25 = Endsch. M1 - ZU N.C.
- 25 - 26 = Encoder M2 - AUF N.C.
- 25 - 27 = Endsch. M2 - ZU N.C.
- 28 = Abschirmung Antenne
- 29 = Antenne

**LED 1-8 Funktion:**

- Verzögerung Gehflügel
- automatischer Zulauf
- Max. Laufzeit PED
- Max. Laufzeit M1&M2
- Fernsteuerung PED
- Fernsteuerung
- Autom. Lernlauf
- Motor Typ

**LED aus:**

- 2 Sekunden
- deaktiviert
- 10 Sek. M1
- 30Sek.
- nicht eingelernt
- nicht eingelernt
- nicht durchgeführt
- 

**LED an:**

- eingelernte Zeit (0-15 Sek.)
- aktiv (0-240 Sek.)
- eingelernte Zeit aktiv (0-240 Sek.)
- eingelernte Zeit aktiv (0-240 Sek.)
- eingelernt
- eingelernt
- durchgeführt
- 

**Technische Daten:**

- Speisung Transformator: 230 Vac 50/60Hz
- Stromversorgung Steuerung: 12 Vac /20\*Vac 50/60Hz 120W max.
- Ausgang Blinklicht: 12/24\* Vdc - NUR LED Blinkleuchte
- Eingang Notbatterie: 12 Vdc 7,2 A/h max.
- Ausgang Motore :12/24\*Vdc 2 x 90 W max.
- Ausgang Elektroschloss: 12 Vdc
- Stromversorgung Fotozelle : 12/24 Vdc 3 W max.
- Ausgang Kontrollleuchte : 12 Vdc 4 W max.
- Betriebstemperatur: - 20 bis + 55 °C
- Funkempfänger: 433 Mhz. rolling Code
- Sender: 433 Mhz. rolling Code
- Handsender Speicherplätze: 150
- Gehäuseabmessung: 240x190x110 mm.
- Schutzgrad: IP 56



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

Die Motorsteuerung muss auf die Logik AUF-STOP-ZU eingestellt werden, gehen Sie wie folgt vor:

- betätigen Sie die Taste "SET" ca. 5 Sekunden (die LED's 7 und 8 beginnen abwechselnd zu blinken)
- wählen Sie mit der Taste "SEL" die LED 3 (Code) an und bestätigen diese Einstellung 1 x mit der Taste "SET" (diese leuchtet nun)
- nun bitte abwarten bis die LED's 7 und 8 erlöschen

#### Programmierung (max. 150 Speicherplätze):

Die Programmierung der Handsender wird wie folgt vorgenommen:

**Achtung:** für das einlernen der Sender auf CODE oder CODE.PED empfehlen wir die letzte Steckleiste mit der Antenne abzuziehen. Erst wenn alle Sender eingelernt wurden kann die Antenne wieder aufgesteckt werden.



Man bringt die Taste "SEL" auf die Blinkanzeige LED "CODE" und sendet anschließend ein Signal vom Handsender (gewünschte freie Taste), wenn die LED-3 "CODE" dauerhaft aufleuchtet ist die Programmierung vollendet.

#### Löschen:

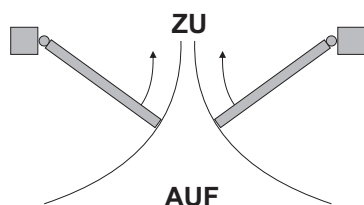
Zum löschen aller gespeicherten Sender wie folgt vorgehen:  
Die Taste SEL drücken, woraufhin die LED "CODE" zu blinken beginnt. Nun die Taste SET betätigen. Die LED "CODE" erlischt und der Vorgang ist abgeschlossen.

"CODE PED":(Funksteuerungscode Fußgänger -nur Motor 1)  
Gleicher Programmierungs- und Löschvorgang wie oben beschrieben, jedoch bezogen auf die LED "CODE PED".

#### AUTO PGM:

Die Motorsteuerung bietet die Möglichkeit einer automatischen Programmierung (VEREINFACHT).

Startposition: Tore sind zu 50% geöffnet



Es wird mit der Taste "SEL" die Blinkanzeige auf "AUTO PGM" eingestellt. Die LED "AUTO PGM" blinkt nun.

Jetzt wird die Taste "SET" anhaltend betätigt. **Die Antriebe müssen die Tore SCHLIESSEN (falls die Tore öffnen muss +/- vom Motor getauscht werden) !** und führen folgende Bewegungen aus:

- die Tore werden ganz geschlossen - bis zum Endanschlag "ZU"
- die Tore öffnen bis zum Endanschlag "AUF"
- die Tore werden wieder ganz geschlossen - bis zum Endanschlag "ZU"

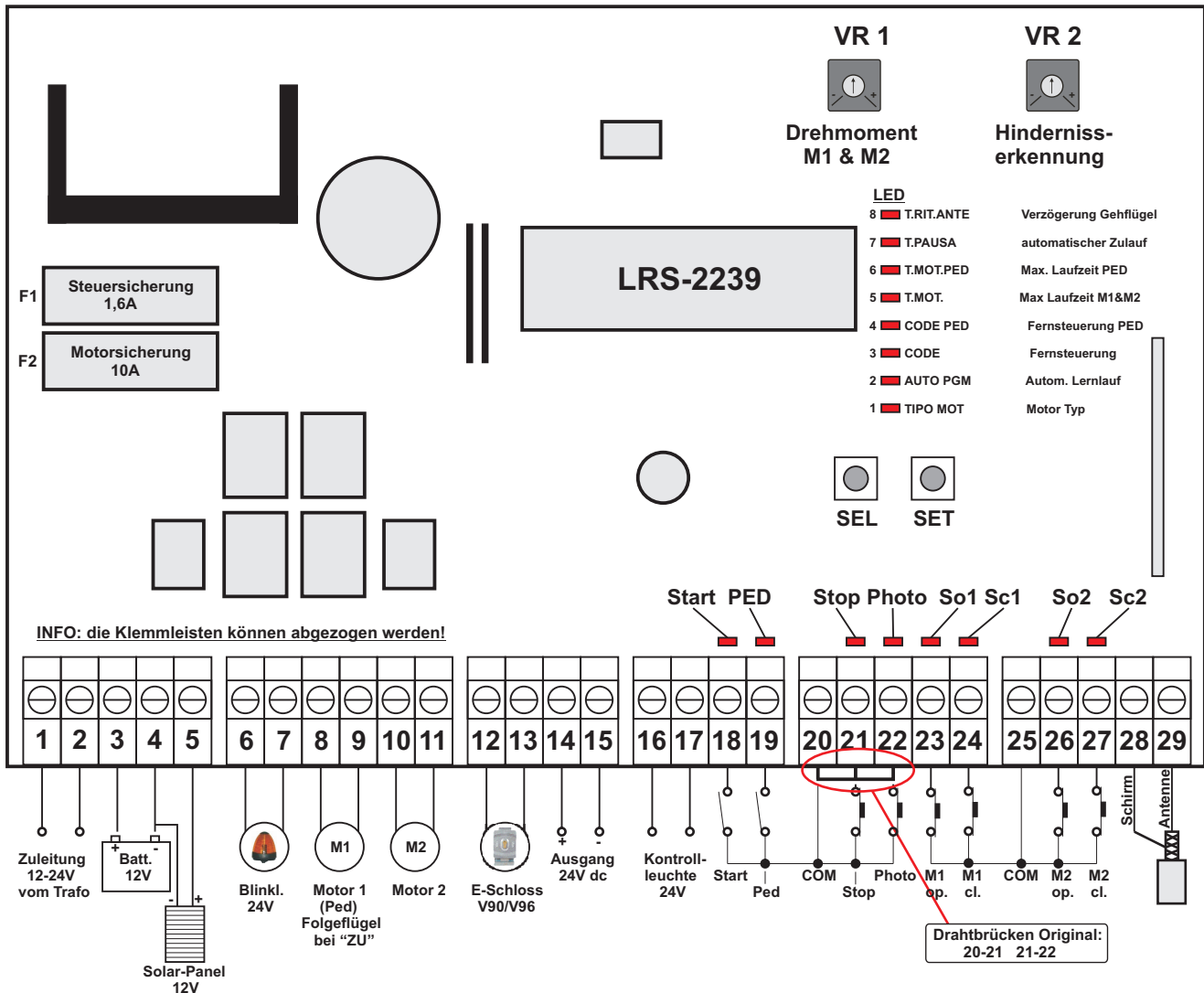


Noch warten bis die LED "AUTO PGM" dauerhaft aufleuchtet, nun kann die Taste "SET" gelöst werden - abwarten bis die LED "CODE" nicht mehr blinkt.

Gleichzeitig wird automatisch der Verlangsamungszyklus eingestellt (15% des vollständigen Zyklus).

Die Motorsteuerung lernt automatisch eine Nachlaufzeit von ca. 7-10 Sekunden ein - diese ist gewünscht und notwendig.

Info: es kann auch manuell programmiert werden - siehe folgende Anleitung. Hierbei können die Startpunkte für den Softlauf in AUF und ZU getrennt selbst festgelegt werden. Auch die Nachlaufzeit kann gekürzt werden.



**Empfänger - Reset:**

- ziehen Sie die letzte Steckleiste mit der Antenne ab
- wählen Sie mit der Taste SEL die LED "CODE" an - und halten die SET für ca. 5 Sekunden betätigt
- wählen Sie nun mit der Taste SEL die LED "CODE-PED" an und halten wieder die SET für ca. 5 Sekunden betätigt

**Handsender neu einlernen:**

Man bringt die Taste "SEL" auf die Blinkanzeige LED "CODE" und sendet sofort ein Signal vom Handsender (gewünschte freie Taste). Wenn die LED-3 "CODE" dauerhaft aufleuchtet ist die Programmierung vollendet. **ACHTUNG:** sobald die LED "CODE" blinkt ist der Empfänger offen für Signale - sofort den Handsender betätigen (nicht abwarten bis fremdsignale gespeichert werden können).

**Nun erst die Steckleiste mit der Antenne wieder aufstecken!**

"CODE PED":(Funksteuerungscode Fußgänger -nur Motor 1)  
Gleicher Programmierungs- und Löschvorgang wie oben beschrieben, jedoch bezogen auf die LED "CODE PED".



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.

**T.MOT:**

Die Motorsteuerung bietet die Möglichkeit einer manuellen Programmierung (freie Softstartpunkte und Laufzeit möglich).

Info - beim einlernen kann die Taste "SET" auch über einen eingelernten Kanal des Handsenders erfolgen. Somit ersetzt die Taste des Handsenders die "SET" Taste.

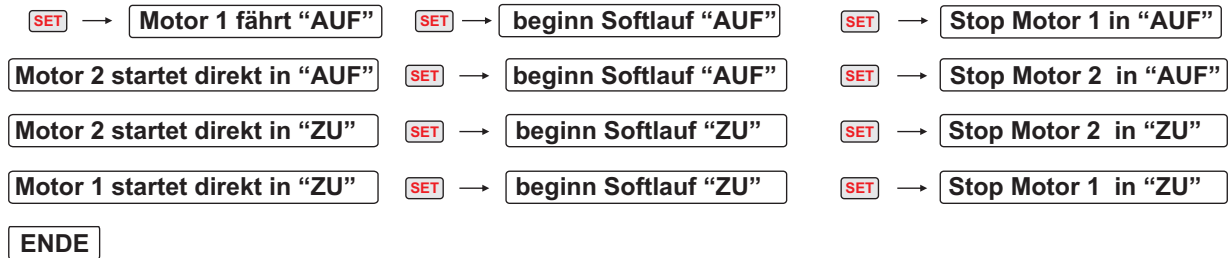
Die Antriebe müssen beim ersten betätigen der Taste "SET" die Tore öffnen (falls die Tore schließen muss +/- vom Motor getauscht werden) und der Lernvorgang neu gestartet werden.

"SET" bedeutet die Taste (bzw. die Taste des Handsenders) einmal betätigen und wieder loslassen.

**Startposition für den manuellen Lernlauf: beide Tore sind vollständig geschlossen**

Es wird mit der Taste "SEL" die Blinkanzeige auf "T.MOT" eingestellt. Die LED "T.MOT" blinkt nun.

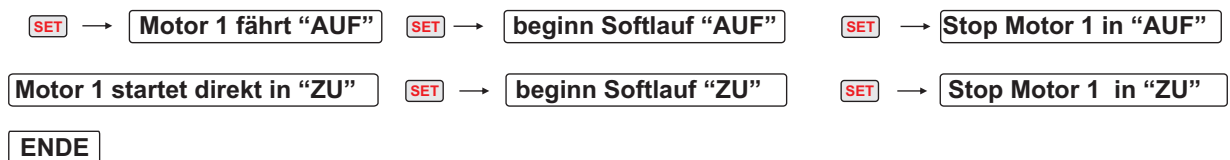
**2-flügelige Toranlagen:**



Noch warten bis die LED's aufhören zu blinken.

---

**1-flügelige Toranlagen (nur Motor 1 ist angeschlossen):**



Noch warten bis die LED's aufhören zu blinken.

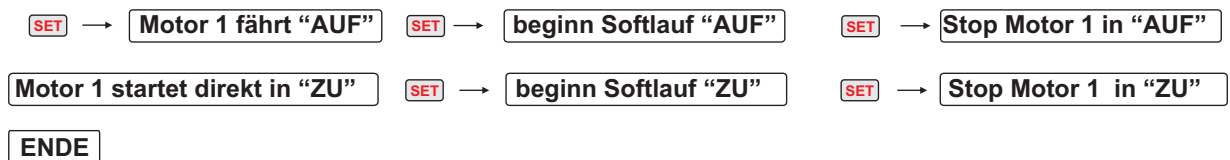
---

**Fußgängerfunktion für Motor 1 mit Softlauf AUF/ZU - T.MOT.PED:**

Die Motorsteuerung bietet die Möglichkeit einer manuellen Programmierung für die Fußgängerfunktion (freie Softstartpunkte und Laufzeit möglich).

Es wird mit der Taste "SEL" die Blinkanzeige auf "T.MOT.PED" eingestellt. Die LED "T.MOT.PED" blinkt nun.

**1-flügelige Toranlagen (nur Motor 1 ist angeschlossen):**



Noch warten bis die LED's aufhören zu blinken.



SEL

7 T.PAUSA

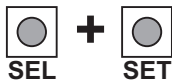


SET

Die Steuerung wird vom Hersteller ohne automatische Schließzeit geliefert. Will man die automatische Schließung aktivieren, geht man wie folgt vor: Man bringt die Taste "SEL" auf die Blinkanzeige "LED T. PAUSA" und drückt kurz die Taste "SET" - dann wartet man die gewünschte Zeit ab und drückt erneut kurz die Taste "SET", im selben Moment erfolgt die Speicherung der automatischen Schließung und die "LED T. PAUSA" leuchtet dauerhaft. Wenn man den automatischen Zulauf deaktivieren möchte wählt man mit der Taste "SEL" die "LED T.PAUSA" an und drückt mit einem Zeitabstand von 2 Sekunden 2 Mal nacheinander die Taste "SET". Die Led schaltet sich aus und der automatischer Zulauf ist deaktiviert.

### Reset Einstellungen / Funkempfänger - Werkseinstellungen

Die Motorsteuerung kann wie folgt auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden, hierbei wird auch der Empfänger gelöscht.



SEL SET

- betätigen Sie die Taste "SEL" und "SET" gleichzeitig für ca. 10 Sekunden  
- die LED's 1-8 leuchten kurz auf und erlöschen wieder

Nun ist die Steuerung im Auslieferungszustand, beachten Sie bitte das Sie nun auch die AUF-STOP-ZU Logik neu einstellen müssen.

### Laufzeit Fußgängerfunktion (Standard 10 Sekunden) verändern

**T. MOT. PED: (Programm. Betriebszeit Fußgänger-Durchgang)**

Die Steuerung hat werkseitig eine Laufzeit von 10 Sekunden für die Fußgängerfunktion (M1).

Will man die Betriebszeit Fußgänger-Durchgang verändern, muss die Programmierung bei geschlossenem Tor auf folgende Weise erfolgen: Man bringt die Taste "SEL" auf die Blinkanzeige LED "T. MOT. PED" und drückt kurz die Taste SET. Der Antrieb öffnet den Fußgängerflügel (M1).

Wird der gewünschte Anfangspunkt für die Verzögerung (Softlauf) erreicht, drückt man erneut die Taste "SET". Die LED "T. MOT.PED" beginnt langsamer zu blinken und der Motor 1 führt die Verlangsamung aus. Wird die gewünschte Endposition erreicht, drückt man die Taste "SET" erneut um den Öffnungszyklus zu beenden. Jetzt blinkt die LED "T. MOT. PED" wieder regelmäßig und der Motor 1 startet in "ZU". Der oben beschriebenen Vorgang wird für die Schließphase wiederholt.

Zum abschließen wird die Taste "SET" zweimal mit einer kurzen Pause betätigt ( 1-2 Sek.).



SEL

6 T.MOT.PED

### Verzögerung Motor 1



SEL

7 T.PAUSA



SET

**T. RIT. ANTE : (Programmierung Verzögerung max. 15 Sek.)**

Die Steuerung wird vom Hersteller ohne Verzögerung zwischen Motor 1 und Motor 2 geliefert. Benutzt man die Konfiguration für die Automation mit 2 Motoren könnte es nötig sein eine Verzögerungszeit für das Türenschließen einzustellen. Man bringt die Taste "SEL" auf die Blinkanzeige LED "RIT. ANTE" und drückt kurz die Taste "SET", dann wartet man die gewünschte Zeit ab und drückt erneut kurz die Taste "SET". Im selben Moment erfolgt die Speicherung der Verzögerungszeit beim Schließen und die LED "RIT. ANTE" leuchtet dauerhaft.

## VR 1



**Drehmoment  
M1 & M2**

Mit dem Drehpotentiometer VR 1 kann der Drehmoment und die Geschwindigkeit für für die Motoren eingestellt weden.

## VR 2



**Hinderniss-  
erkennung**

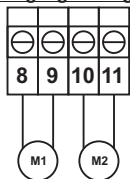
VR 2 ist für die Hindernisserkennung und Kraftabschaltung zuständig. Die Reaktionszeit kann von 0,1 Sekunden bis 3,0 Sekunden eingestellt werden und gilt für Motor 1 sowie Motor 2.

- = Reaktionszeit im Hindernissfall: 3,0 Sekunden
- + = Reaktionszeit im Hindernissfall: 0,1 Sekunden

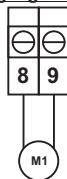
**Achtung:** Eine Veränderung des Trimmers VR1 macht die Wiederholung der Lernprozedur nötig, da die Laufzeiten und Verzögerungszeiten neu gespeichert werden müssen.

## Motoranschlüsse

2-flügelige Anlage:

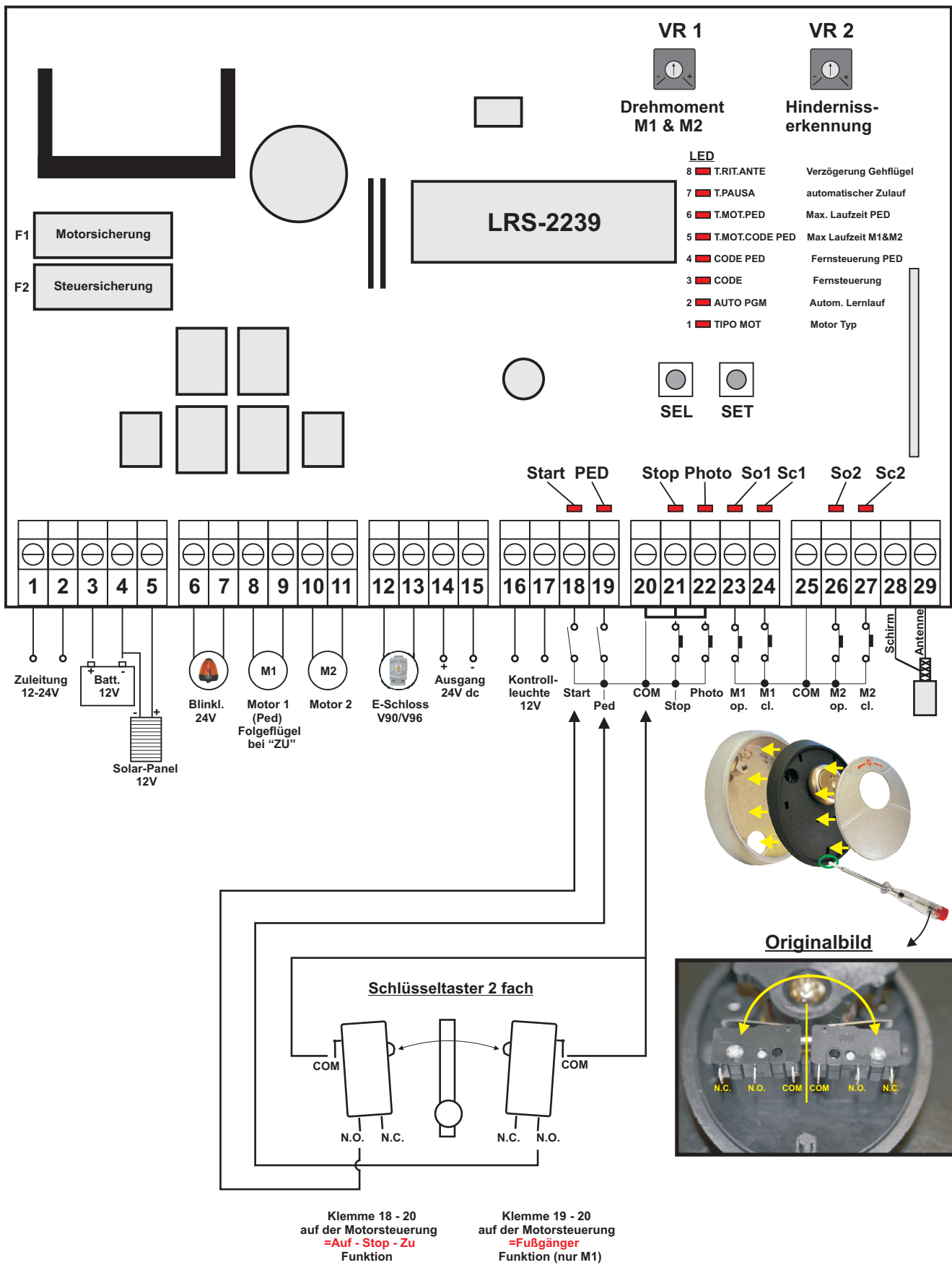


1-flügelige Anlage:

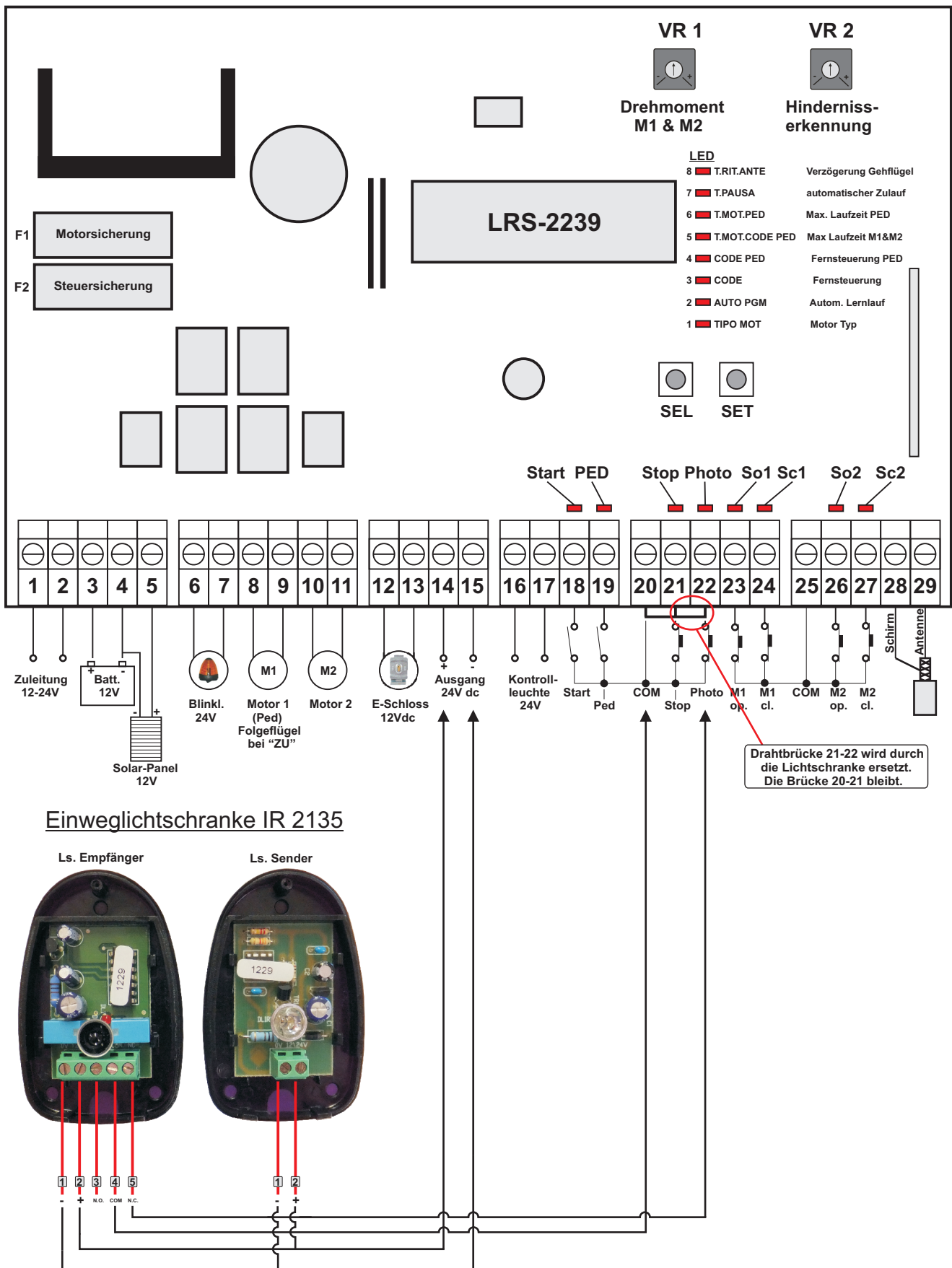


Für zweiflügelige Tore werden beide Motorausgänge verwendet (M1 & M2). Der Folgeflügel bei "ZU" ( ggf. das Fußgängertor) wird auf Motor 1 angeschlossen.

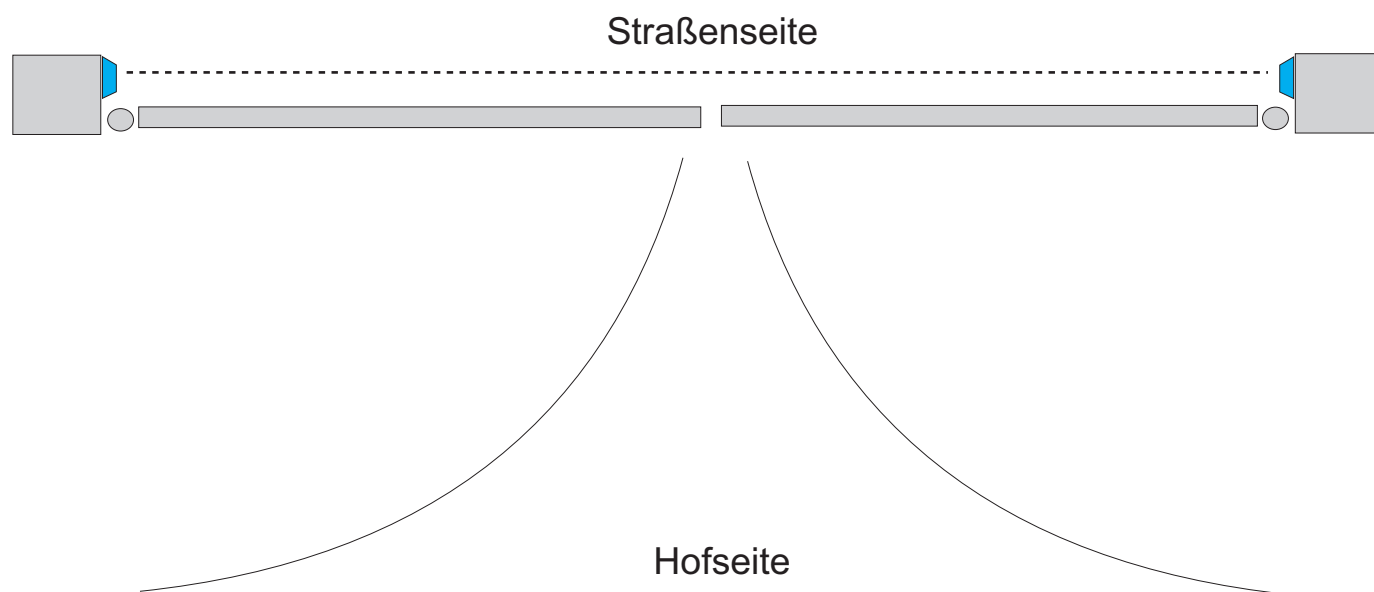
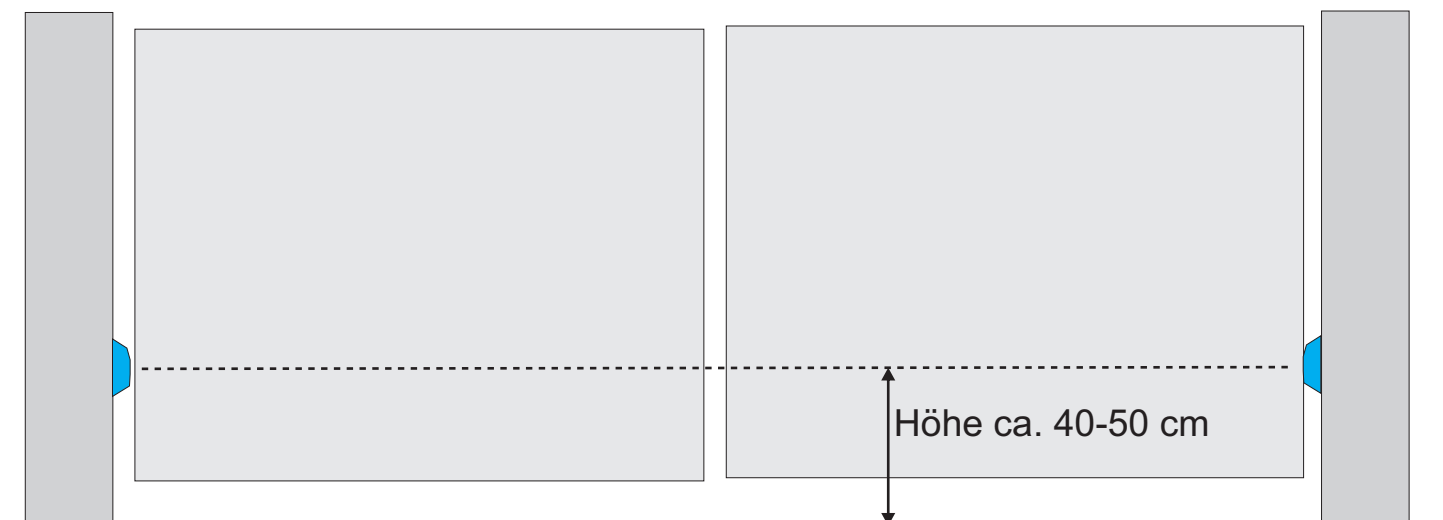
Bei einflügeligen Anlagen wird nur der Anschluss Motor 1 (M1) verwendet.



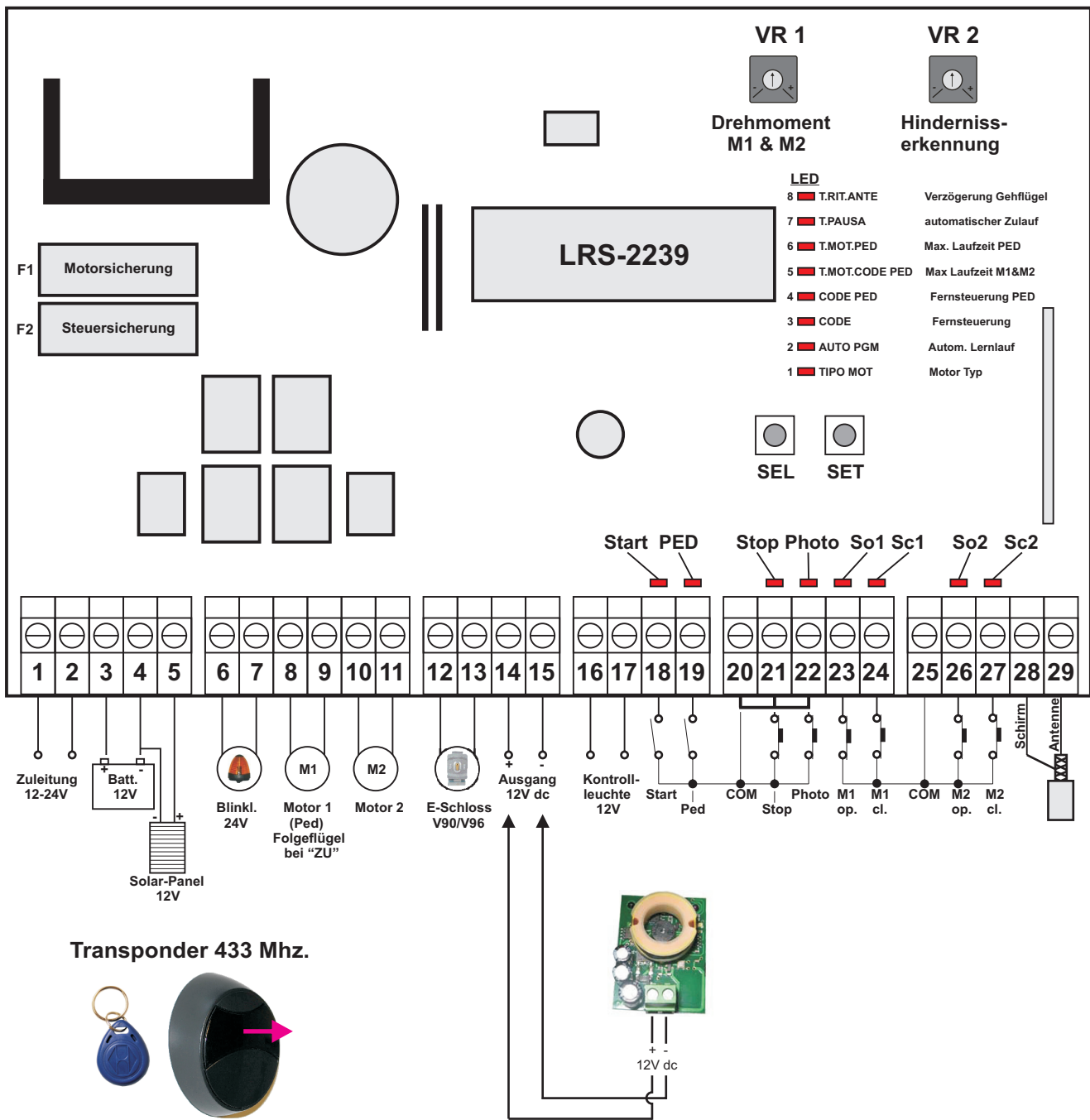
Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.



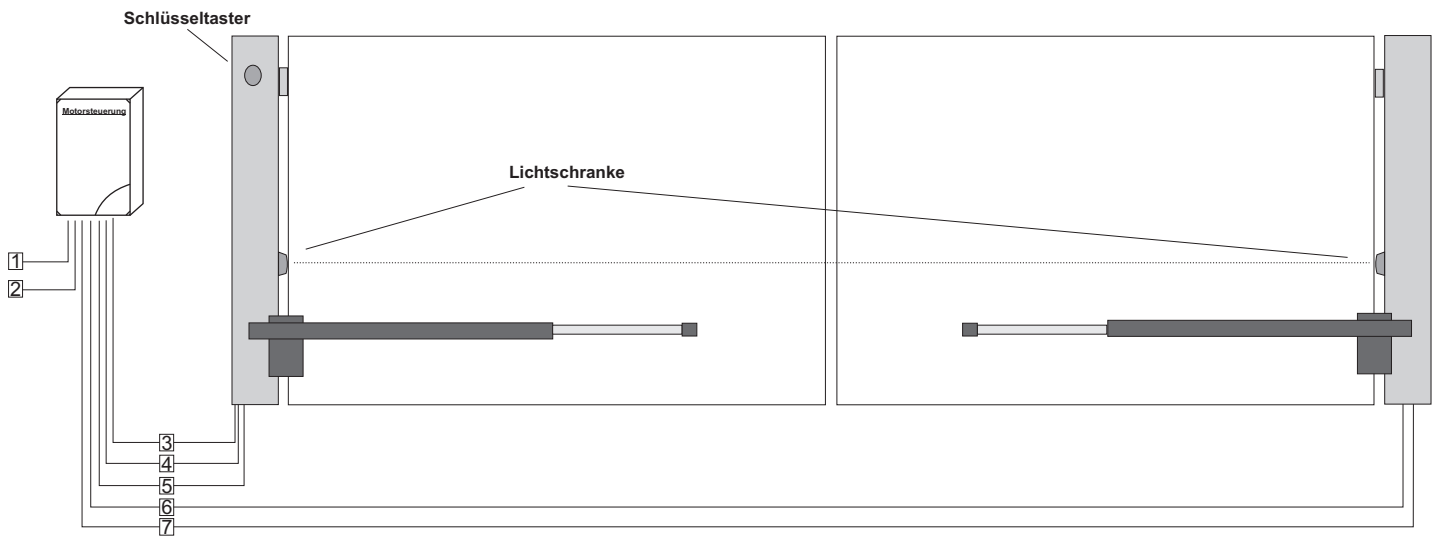
Zum öffnen des Transponders die Abdeckung abnehmen.

Der Transponder wird von den Klemmen 14 und 15 auf der Steuerung mit 12Vdc Spannung versorgt.

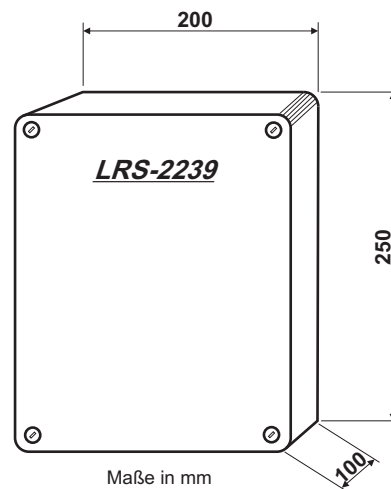
**Einlernen:** die Transponderschlüssel werden wie Handsender auf die Motorsteuerung eingelernt. Es kann für jeden Transponderschlüssel gewählt werden ob dieser auf "Code" (öffnung für beide Flügel) oder "Code Ped" (Fußgängerfunktion) eingelernt wird. Verfahren Sie exakt wie in der Anleitung für den Handsender beschrieben, nur anstelle den Handsender zu betätigen halten Sie den Transponderschlüssel im Abstand von ca. 2-3cm vor den Transponder - nun wird das Funksignal zur Motorsteuerung gesendet. Dieser Vorgang wird mit jedem Transponderschlüssel wiederholt.



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.



- 1 - Zuleitung 230V zur Steuerung 2x1,5<sup>2</sup>
- 2 - evtl. Taster / Steuerleitung 2x0,5<sup>2</sup>
- 3 - Schlüsseltaster 4x0,5<sup>2</sup>
- 4 - Lichtschranke 4x0,5<sup>2</sup>
- 5 - Antrieb 2x1,5<sup>2</sup>
- 6 - Antrieb 2x1,5<sup>2</sup>
- 7 - Lichtschranke 4x0,5<sup>2</sup>



**AS**  
**Torantriebe**

An der Hausener Str. 5      Tel.: 08223/96173-0  
D - 89367 Waldstetten      Fax: 08223/96173-20  
www.as-torantriebe.de      schmidantriebe@aol.com

Die hier dargestellten Skizzen, Zeichnungen und Bilder sind Eigentum der Fa. AS-Torantriebe D-89367 Waldstetten. Nachdruck verboten !



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.